

# 노인의 감각처리 능력과 삶의 질과의 상관관계 연구

## Correlations between Quality of Life and Sensory Processing Abilities in Older Adults

이택영  
한서대학교 작업치료학과

Taek-Young Lee(otlty@hanseo.ac.kr)

### 요약

본 연구는 노인의 감각처리 능력과 삶의 질에 영향을 주는 요인을 비교 분석하고 관련성을 규명하고자 하였다. 연구대상은 65세 이상 노인 121명이 참여하였으며, 삶의 질 평가는 노인생활만족척도를 사용하였고, 한국판 AASP를 이용하여 노인의 감각처리 능력을 평가하였다. 또한 노인의 활동수준 평가는 한국판 활동분류카드를 사용하였다. 노인의 삶의 질과 활동수준과의 상관성 검증 결과, 총점( $p<.01$ ), 수단적 일상생활( $p<.05$ ), 여가활동( $p<.01$ ), 사회활동( $p<.01$ )에서 낮은 양의 상관성을 보였다. 노인의 삶의 질과 감각처리 능력과의 상관성 검증에서 등록저하는 낮은 음의 상관관계( $p<.01$ ), 감각찾기는 낮은 양의 상관관계( $p<.05$ ), 감각민감성은 낮은 음의 상관관계( $p<.01$ ), 감각회피는 낮은 음의 상관관계( $p<.01$ )를 나타냈다. 삶의 질과 감각처리 능력의 하위 영역 모두에서 통계학적으로 유의한 상관성을 보여 노인의 감각처리 능력의 중요성이 부각되었으며, 노인에 대한 감각처리 능력 향상이 노인 작업치료 분야에 있어 새로운 중재 방향임을 제시 할 수 있을 것으로 사료된다. 또한 삶의 질에 영향을 주는 활동수준과 감각처리 능력과의 상관성이 있다는 것으로 판별되어 앞으로의 노인복지정책에도 반영되어야 할 것이다.

■ 중심어 : | 감각처리능력 | 노인 | 삶의 질 | 활동수준 | 작업치료 |

### Abstract

This study aims to analyze the factors that affect quality of life and sensory processing abilities in older adults. Participants were 121 older adults aged over 65. Quality of life was evaluated with Life satisfaction Index for the Elderly and sensory processing abilities were measured with Korean-AASP. Korean Activity Card Sort was utilized to assess their activity level. Low positive correlations were found between quality of life and activity level in total score( $p<.01$ ), IADL( $p<.05$ ), leisure( $p<.01$ ), and social participation( $p<.01$ ). Correlation coefficients between quality of life and sensory processing abilities showed low negative correlations in low registration( $p<.01$ ), sensory sensitivity( $p<.01$ ), and sensation avoiding( $p<.01$ ), however, there were low positive correlations in sensation seeking( $p<.05$ ). The importance of sensory processing was highlighted from the findings of statistically significant correlations between quality of life and sensory processing abilities. This indicates that improvement of sensory processing abilities is critical in occupational therapy service for older adults. Furthermore, the findings of close relationship between activity levels and sensory processing abilities need to be reflected in senior welfare policy.

■ keyword : | Sensory Processing Ability | Older Adults | Quality of Life | Activity Level | Occupational Therapy |

## 1. 서론

### 1. 연구의 필요성

우리나라는 1960년대부터 시작한 경제 발전 위주의 정책과 더불어 사회 발전을 거치면서 의료기술 및 건강 정보의 접근성이 향상되었고, 이에 따라 노인들의 기대 수명이 증가하였다[1]. 우리나라의 노인 기대 수명 증가는 1970년대에 접어들면서 노년 인구의 증가율이 전국 인구 성장률을 크게 앞지르기 시작하면서 이미 고령화 시대를 열었다[2]. 이러한 급속한 고령화는 다양한 유형의 사회문제를 유발하고 있으며, 의료비 상승과 핵가족화, 산업화로 인하여 건강관리와 삶의 질에 많은 영향을 미치게 되었다[3].

다양한 요인들이 우리나라 노인의 삶의 질에 영향을 미치는데 이중 가장 비중을 많이 차지하는 경제적인 요인, 건강 상태 외에도 최근의 연구에서 나타난 것을 보면 신체적 활동의 부재, 사회 활동의 결여 등이 중요한 요인으로 떠오르고 있다[2][13]. 노인들의 건강 약화는 가장 보편적인 문제로서 노인의 반수 이상이 만성질환을 갖고 있고, 79%의 노인이 일상생활에 불편을 겪고 있다[4]. 이러한 건강문제로 인한 신체 활동의 제한은 노인의 삶의 질에도 밀접한 영향을 준다[2]. 또한 노인의 경우 뇌혈관 질환으로 인한 뇌졸중, 뇌손상과 치매 등의 유병률이 다른 연령층과 비교하여 높다. 그 결과로 감각처리의 어려움을 겪게 되는 경우가 많으며, 질환 이외에도 노화로 인한 감각계의 손상과 감각기관에 입력되는 자극들의 감각 수용 능력과 처리 능력의 약화를 초래하게 된다[5].

이러한 인간의 감각처리 능력은 주위 환경의 자극 및 변화에 적응하며, 대처하는 능력을 말한다[6]. 무엇보다도 감각처리 능력은 인간의 어느 한 주기에만 국한되는 것이 아니라 전 생애에 걸쳐서 삶을 살아가는 데 필요한 인간의 정상적인 필수 기능 중 하나이다[7]. Brown과 Duun[8]의 보고에 의하면 감각처리에 문제가 있는 성인의 경우 타인의 말이나 행동, 상황에 따른 분위기 파악을 하지 못해 반응(응답)이 느리거나, 본인의 의도와는 다르게 행동하여 대인관계나 사회생활에 어려움을 겪는다고 하였다. 이택영 등[2]의 연구에서는 우리

나라 노인의 활동 중 사회활동의 수준과 삶의 질에 관련성이 있으며, 김진경 등[9]의 연구에서는 감각처리 기능의 약화가 원활한 사회활동에 어려움을 줄 수 있다고 하였다. 이렇듯 감각처리 능력은 인간의 활동과 관련성이 있다. 즉, 우리가 받아들인 감각을 어떻게 처리하는가에 따라서 행동과 환경의 선택이 결정되며, 이러한 선택은 궁극적으로 만족스러운 삶을 영위하는 데 영향을 미친다[10].

작업치료에서 많이 사용되는 중재 방법 중 하나인 감각통합치료는 인간의 감각처리 능력을 기초로 하고 있으며[11], 특히, 학습장애아 및 자폐, 정신지체아 등의 발달지연 아동에게 보편적으로 사용되어지고 있는 접근방법 중 하나로 그 치료효과가 높은 것으로 알려져 있다[12]. 그러나 전자에서도 언급하였듯이 Baranet 등[7]은 인간의 감각처리가 전생애 걸쳐 능력을 발휘해야 하는 기능임을 강조하고 성인에 대한 감각처리 연구의 필요성을 주장하였다. 그로인하여 Brown과 Duun[8]은 성인에 대한 감각처리 능력을 평가하는 척도 개발의 필요성을 역설하고 성인감각처리 평가를 위한 Adolescent/Ault Sensory profile을 개발하였으며, 지속적인 연구를 진행하고 있다.

국내에서의 선행연구는 대부분 소아의 감각처리에 대한 연구가 대부분이다. 성인의 감각처리 능력에 대한 선행연구는 김진경 등[9]의 연구가 유일하다. 다른 연구로는 장애아동과 일반아동 어머니의 양육태도와 감각처리 능력을 비교한 연구가 있으며[14], 성인의 감각처리 유형과 인성에 관한 상관성 연구가 있다[15]. 또한 정상미[16]는 뇌졸중 환자의 특성에 따른 감각처리 양상을 연구하였다. 성인의 감각처리 능력에 대한 관심이 점차 확대되면서 감각처리 능력을 평가하는 한국형 성인 감각처리 평가 도구의 신뢰도 및 타당도에 관한 연구가 이루어지고 있다[5][10]. 그러나 노인의 감각처리 능력에 대한 연구는 거의 없는 실정이다. 그러므로 본 연구는 65세 이상 노인의 감각처리 능력을 파악하여 노인작업치료에서 그 필요성을 강조하고자 한다.

또한 노인의 삶의 질과 감각처리 능력이 어떠한 관련성을 갖고 있는지를 밝혀 노인의 삶의 질 향상에 기여하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 정상 노인의 감각처리 능력을 평가하여, 노인에서의 감각통합의 중요성을 피력하고, 감각방어의 수준 정도를 파악하며, 삶의 질과의 상관성을 비교한다.

첫째, 노인의 감각처리 능력을 파악한다.

둘째, 우리나라 노인의 감각처리 능력의 수준을 제시하여 노인작업치료 시 기초 자료로 활용한다.

셋째, 노인의 삶의 질과 감각처리 능력과의 상관성을 비교한다.

## II. 연구내용 및 방법

### 1. 연구방법

본 연구는 노인의 감각처리 능력과 노인의 삶의 질을 평가하기 위해 1대1 심층 면접방법을 이용 하였다. 정확한 자료 수집을 위하여 자발적으로 참여한 조사원 25명에 대하여 총 3회의 교육을 실시하였다. 교육 내용은 연구의 개략적인 내용을 설명하고, 설문지의 체계적인 작성요령 및 효과적인 면접방법에 대하여 교육을 실시하였다. 또한, 설문지 평가 방법을 숙지시켜 모의 평가를 실시하였으며, 훈련된 연구원이 2011년 2월 1일부터 2011년 7월 30일까지 방문을 허락한 노인정 및 경로당을 방문하여 면접조사하고 설문지를 수집하였다.

### 2. 연구 대상

연구 대상의 표본 추출 방법은 서울 및 경기 지역과 충청도, 전라도에 위치하는 노인복지관과 노인정 및 경로당을 선정한 후 방문을 허락한 기관을 선정하였다. 연구 대상자 선정 기준은 다음과 같다. 첫째, 연구 목적을 이해하고 참여하기를 동의한 자 둘째, 일상적인 의사소통이 가능하고 연구원의 설명을 듣고 이해가 가능한 자 셋째, 65세 이상 노인으로서 K-MMSE 24점 이상 인자로 선정하였다[19]. 연구에 지원한 응답자 147명을 대상으로 실시하였으며, 자료를 정리하여 설문 문항에 무응답하거나 '모른다'고 하여 응답이 없는 문항이 있는 자료를 제외한 결과 121명의 자료가 통계분석에 사용

되었다.

## 3. 연구 도구

### 3.1 노인 감각처리 능력 평가

노인의 감각처리 평가를 위한 Adolescent/Adult Sensory Profile(이하 ASP)는 6개 영역, 총 60문항으로 구성되어 있으며, 세부 항목으로는 미각/후각처리 8문항, 동작처리 8문항, 시각처리 10문항, 촉각처리 13문항, 활동수준 10문항, 청각처리 11문항이다[8]. 결과처리는 리커트 5점 척도를 사용하며, 각 문항에 대하여 "전혀 그렇지 않다(Almost Never)"가 1점, "항상 그렇다(Almost Always)"는 5점으로 기록한다. 총 60문항으로 등록저하(low registration), 감각찾기(sensation seeking), 감각민감성(sensation sensitivity), 감각회피(sensory avoiding)로 나누어 결과를 해석 한다. 신뢰도는 영역에 따라서 .64 ~ .76이다. 본 연구에서 사용된 ASP는 Brown과 Duun[8]이 개발하였으며, 박미희[5]에 의해 신뢰도 및 타당도가 검증된 한국판 ASP를 사용하였다. 한국판 ASP의 항목 내적 일관성 신뢰계수는 등록저하  $\alpha = .75$ , 감각찾기  $\alpha = .68$ , 감각 민감성  $\alpha = .70$ , 감각 회피  $\alpha = .79$  양호한 신뢰도를 나타냈다.

### 3.2 노인의 삶의 질 평가

노인의 삶의 질 평가는 노인 복지연구를 목적으로 최성재[19]가 개발하고, 이동수[13]가 수정 및 보완한 노인생활만족 척도를 삶의 질 평가도구로 사용하였다.

이 척도는 노인의 일상생활 측면과 가치 인식 측면을 함께 고려하여 총 20개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '그렇다', '잘 모르겠다', '그렇지 않다'로 3점 척도로 구성 되었으며, 최하 점수는 20점, 최고 점수는 60점으로 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 노인의 삶의 질 개발 당시 설문문항의 신뢰도는 .89로 높았다[13].

### 3.3 노인의 인지기능 검사

노인의 인지기능 평가는 한국형 간이 정신 상태 검사(Mini-Mental State Examination for Korean: K-MMSE)를 이용하였다. 권용철과 박종한[20]이 한국

판으로 변환하여 표준화한 것으로 짧은 시간 내에 인지 수행정도를 평가하는 판별검사 도구이다. 6개의 하위영역(지남력, 기억등록, 기억회상, 주의집중 및 계산, 언어 기능, 이해 및 판단)으로 12개의 질문으로 구성되어 있다. 총 30점 만점으로 정상 인지점수의 범위는 24점 ~ 30점이다. 도구 개발 당시의 신뢰도는 .86 이었다 [11][20].

### 3.4 노인 활동 수준 평가

노인의 활동 수준 평가는 워싱턴 의과대학교의 Baum과 Edwards[22]가 개발한 Activity Card Sort(이하 ACS)를 이상현[1]이 우리나라 문화와 환경에 적합하게 수정 보완한 한국형 활동분류카드를 사용하였다. Baum과 Edwards는 수단적 일상생활, 저항도 신체활동, 고강도 신체활동, 사회활동의 세부영역으로 구분하여 총 80개의 항목으로 구성되었지만 이상현의 한국형 활동분류카드는 수단적 일상생활, 여가활동, 사회활동으로 하위영역을 구분하고 총 67개의 항목으로 되어 있다. 평가 수행 시간은 대략 20분 정도가 소요되며, ACS의 검사-재검사 신뢰도는 .89 이다.

## 4. 연구의 틀 및 분석 방법

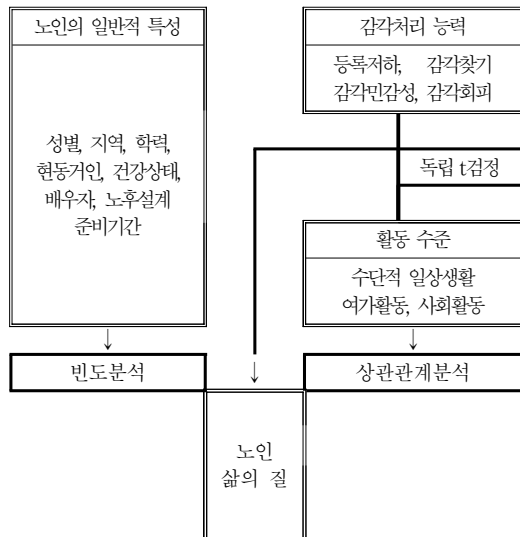


그림 1. 연구 및 분석의 틀

연구 목적에 따라 자료의 분석방법을 정리하면 그림 1과 같다. 수집된 자료는 윈도우 SPSS/PC+ (version 12.0)를 이용하였다. 첫째, 인구학적 특성은 빈도분석을 하였고, 둘째, 남녀 노인의 활동수준과, 감각처리 능력을 독립표본 t 검정을 하였다. 셋째, 노인의 삶의 질과 활동수준, 감각처리 능력과의 상관관계를 알아보기 위하여 피어슨 상관관계 분석을 하였으며, 검정을 위한 유의수준( $\alpha$ )은 .05 이하로 하였다.

## III. 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

남자 노인은 48명(39.7%), 여자 노인은 73명(60.3%)이었으며, 평균연령은 72.2±6.09세였다. 연구대상 노인들의 일반적 특성은 [표 1]과 같다.

표 1. 일반적 특성 (n=121)

일반적 특성		대상자(%)
성별	남	48(39.7)
	여	73(60.3)
학력	무학	13(10.7)
	초등학교	47(38.8)
	중학교	31(25.6)
	고등학교	22(18.2)
	전문대학이상	8( 6.7)
지역	도시	91(75.2)
	농촌	30(24.8)
현동거인	자녀	45(37.2)
	배우자	60(49.6)
건강상태	독거	16(13.2)
	건강하다	37(30.6)
	보통이다	58(47.9)
배우자	건강하지 않다	26(21.5)
	동거	83(68.6)
	사별	33(27.3)
	이혼	2( 1.7)
노후설계 준비기간	별거	3( 2.5)
	없음	62(51.5)
	1 ~ 5년	25(20.7)
	6 ~ 9년	14(11.6)
	10 ~ 14년	4( 3.3)
	15년 이상	16(13.2)

### 2. 노인의 활동 수준과 감각처리 능력

노인 활동 수준 검사 결과, 수단적 일상생활 20.72±6.42

점, 여가활동 10.63±4.11점, 사회활동 11.71± 3.46점, 총 점 43.07±12.92점 이었다. 또한 감각처리 능력 평가에서 등록저하 36.42±9.81점, 감각찾기 42.33± 9.35점, 감각민 감성 37.07±9.79점, 감각회피 37.50±8.92점으로 대부분 사람들과 유사한 성향(similar to most people)을 보였다.

남녀 노인의 활동수준과 감각처리 능력 비교에서는 여가활동과 사회활동을 남자 노인이 많이 하여 높은 점 수를 얻었으며, 등록저하에서 여자 노인의 점수가 높아 통계학적으로 유의한 차이를 보였다[표 2].

표 2. 남녀 노인의 활동수준과 감각처리 능력 비교 (n=121)

활동수준 및 감각처리 능력		t
활동수준	수단적 일상생활	.67
	여가활동	3.01**
	사회활동	2.31*
	총점	1.89
감각처리 능력	등록저하	-2.09*
	감각찾기	-1.17
	감각민감성	-1.67
	감각회피	-.25

\*p < .05, \*\*p < .01

### 3. 노인의 삶의 질과 활동 수준과의 상관성

노인의 삶의 질과 활동수준과의 상관성 검증 결과, 총점, 수단적 일상생활, 여가활동, 사회활동에서 낮은 양의 상관성을 보였으며 통계학적으로 유의하였다[표 3].

표 3. 노인의 삶의 질과 활동 수준과의 상관관계 (n=121)

활동영역	삶의 질(r)
수단적 일상생활	.23*
여가활동	.26**
사회활동	.27**
총점	.28**

\*p < .05, \*\*p < .01

### 4. 노인의 삶의 질과 감각처리 능력과의 상관성

노인의 삶의 질과 감각처리 능력과의 상관성 검증 결과, 등록저하에서는 낮은 음의 상관관계, 감각찾기에서는 낮은 양의 상관관계, 감각민감성에서는 낮은 음의 상관관계, 감각회피에서는 낮은 음의 상관관계를 나타냈으며 네 가지 영역 모두 통계학적으로 유의 하였다

[표 4].

표 4. 노인의 삶의 질과 감각처리 능력과의 상관관계 (n=121)

감각처리	삶의 질(r)
등록저하	-.38**
감각찾기	.21*
감각민감성	-.30**
감각회피	-.26**

\*p < .05, \*\*p < .01

### 5. 노인 감각처리 능력과 활동수준과의 상관성

노인의 감각처리 능력과 활동수준과의 상관성 검증 결과, 등록저하는 수단적 일상생활, 여가활동, 사회활동, 총점에서 낮은 음의 상관관계를 보였고(p<.01), 감각 찾기에서는 수단적 일상생활, 여가활동, 사회활동, 총점 에서 낮은 양의 상관관계를 나타냈다(p<.05, p<.01). 감각민감성과 감각회피에서는 여가활동과 낮은 음의 상관관계를 보였다(p<.05)[표 5].

표 5. 노인 감각처리 능력과 활동수준과의 상관관계 (n=121)

AASP \ KACS	수단적 일상 생활	여 가 활동	사 회 활동	총 점
등 록 저 하	-.28**	-.25**	-.24**	-.28**
감 각 찾 기	.22*	.22*	.26**	.25**
감 각 민 감 성	-.14	-.23*	-.13	-.18
감 각 회 피	-.13	-.23*	-.06	-.15

\*KACS(Korean Activity Card Sort):활동수준

\*AASP(Adolescent/Adult Sensory Profile):감각처리

\*p < .05, \*\*p < .01

## IV. 고찰

감각처리는 우리가 갖고 있는 감각기관을 통해 접촉, 움직임, 맛, 냄새, 보는 것, 듣는 것을 인식하여 정보를 받아들이고, 조직화하고 해석하여 의미있는 반응으로 만드는 과정이다[10]. 작업치료사의 감각처리 능력 평

가는 사람에게 입력된 감각에 대한 행동 반응 양상을 보고 판단한다. 이러한 행동 반응을 평가하는 방법은 주로 아동을 위한 평가도구가 대부분으로 성인을 위한 평가 방법이 개발되기 전에는 Southern California Sensory Integration Test (SCSIT)의 하위영역을 사용하기도 하였으며, 감각방어의 개념적 틀에서 성인의 감각 대처 능력과 반응에 관련된 항목으로 평가하기도 하였다[21]. 그러나 1997년 Dunn의 감각처리 모델이 소개되면서 성인 감각처리 능력 평가로 발전하여 Brown과 Dunn에 의해 Adolescent/ Adult Sensory Profile(AASP)이 개발되어 현재까지 사용 중이다[8].

우리나라도 박미희[5]에 의해서 AASP가 번안되고 신뢰도와 타당도 평가를 거쳐 한국형 AASP를 사용하고 있으며, 김수진[10]에 의해 우리나라 문화와 환경에 적합한 감각처리 척도의 개발 및 타당화 연구가 시행되었다. 본 연구에서는 한국형 AASP를 사용하여 65세 이상 노인의 감각처리 능력을 평가하였으며, 삶의 질과의 상관성을 알아보았다.

본 연구 결과, 노인 활동 수준 평가에서, 수단적 일상생활 20.72±6.42점, 여가활동 10.63±4.11점, 사회활동 11.71±3.46점, 총점 43.07±12.92점 이었다. 이택영[2]의 연구에서는 수단적 일상생활 8.80±4.10점, 저항도 신체활동 7.35±4.25점, 고강도 신체활동 2.82±1.95점, 사회활동 7.35±3.93점, 총점 26.33±12.08점이었다. 이택영의 연구는 활동수준 평가가 Baum과 Edwards[22]가 개발한 ACS를 우리나라 60세 이상 노인에게 수정 및 보완한 것을 이용한 결과로 본 연구에서 나타난 노인 활동 수준과 차이를 보였다. 이러한 결과는 본 연구 대상보다 평균 연령의 차이(69.0±6.9세 < 72.2±6.09세), 활동수준 평가도구의 차이(영역 분류, 하위 영역의 평가 항목), 도시, 농촌간 조사 대상의 지역 차이, 정부의 노인을 대상으로 한 바우처 제도의 확대[23] 등에 의한 것으로 사료된다.

노인의 감각처리 능력 평가에서 등록저하 36.42±9.81점, 감각찾기 42.33±9.35점, 감각민감성 37.07±9.79점, 감각회피 37.50±8.92점으로 대부분 사람들과 유사한 성향(similar to most people)을 보였다. 미국의 AASP 평균을 살펴보면[8], 등록저하 34.76±7.45점, 감각찾기

46.92±7.95점, 감각민감성 33.81±7.59점, 감각회피 34.10±6.47점으로 본 연구의 점수와는 큰 차이를 보이지 않았다. 그러나 박미희[5]의 연구에서는 등록저하 24.58±6.47점, 감각찾기 40.87±8.03점, 감각민감성 29.83±7.68점, 감각회피 29.60±8.70점으로 등록저하, 감각민감성, 감각회피에서 본 연구의 결과와 점수의 차이를 보였다. 하지만 본 연구와 유사하게 박미희의 연구에서도 등록저하의 점수가 낮아 수동적인 반응전략을 나타냈다.

남녀 노인의 성별에 따른 비교 결과, 등록저하에서 여자 노인의 점수가 높았으며, 통계학적으로 유의한 차이가 있었다( $p<.05$ ). 이러한 결과는 인구통계학적 특성에서 여자노인이 남자노인에 비해 6:4 비율 정도로 많았으며, 여자 노인에서 등록저하가 높은 점수를 나타낸 결과가 영향을 미쳤다고 판단된다. 또한 남녀노인의 활동수준 비교에서 여가활동( $p<.01$ )과 사회활동( $p<.05$ )에서 여자노인의 활동수준이 낮게 나타났다. 이는 여자노인의 등록저하로 인한 감각처리가 수동적인 성향을 나타내어 여가활동, 사회활동 같이 주변 환경에 대한 적응, 타인과의 사교성을 요구하는 외부 활동[9]에 영향을 주었다고 사료된다.

노인의 삶의 질과 활동수준(수단적 일상생활( $p<.05$ ), 여가활동( $p<.01$ ), 사회활동( $p<.01$ ), 총점( $p<.01$ ))과 상관관계가 있었다. 이는 이택영 등[2]의 연구와 이택영과 김진경[24]의 연구와 동일한 결과를 나타내 노인의 활동 정도가 삶의 질에 매우 밀접한 관계가 있음을 알 수 있었다. 특히, 이택영 등[2]의 연구와 같이 활동 수준에서도 사회활동이 제일 강한 상관성이 있었다. 위에서 언급하였듯이 감각처리 능력이 성인의 경우에도 일상에서의 접촉, 소리, 움직임과 같은 감각 정보에 느리게 반응하거나 부적절한 행동을 하여 대인관계나 사회생활에 어려움을 겪을 수 있다는 연구결과[9][10][17][25]를 재확인 시켜주었다. 또한 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 것이 감각처리의 하부 영역 모두에서 유의한 통계적 결과를 얻은 것은 감각처리의 하부 영역 중 어느 한 영역에 의해 결정되는 것이 아니라 다양한 감각 기관을 통해서 입력된 여러 감각 영역을 포괄하여 이루어지며, 감각처리 유형은 여러 감각영역에 걸쳐 일반적으로

로 나타난다고 한 Dunn[18]의 연구와도 유사한 결과를 얻었다.

노인의 감각처리 능력과 활동수준과의 상관성 검증 결과, 등록저하와 감각찾기에서 수단적 일상생활, 여가 활동, 사회활동, 총점에서 낮은 음의 상관관계( $p < .01$ )와 낮은 양의 상관관계를 나타냈다( $p < .05$ ,  $p < .01$ ). 감각민 감성과 감각회피에서는 여가활동과 낮은 음의 상관관계를 보였다( $p < .05$ ).

등록저하와 감각추구는 신경학적 역치가 높은 유형으로 특히, 등록저하는 다른 사람이 인식하는 자극에 대해서 잘 알지 못하고, 인식을 위해서 더 강한 자극을 필요로 한다[10]. 본 연구결과와 같이 등록저하가 높은 경우 소극적이고 수동적인 성향을 보여 노인의 활동이 위축될 것으로 사료된다. 또한 감각추구는 신경학적 역치가 높은 적극적인 행동 양상을 보일수록 자신감과 리더십을 발휘하므로[9], 감각추구 성향이 높은 경우 등록저하와는 반대로 노인 활동은 활발해 질 것이다.

감각민감성, 감각회피는 두 하부 영역 모두 낮은 신경학적 역치에 반응 유형에 속하는 것으로 여가활동과 양의 상관성이 있었다. 이러한 결과는 노인 활동을 평가하는 여가활동 항목이 여행가기 외의 대부분이 장기, 바둑, TV 시청, 라디오 듣기, 책 읽기 등 에너지 소모가 낮은 저강도 신체 활동으로 구성되어 있고, 대인관계가 적은 활동들로 평가되었기 때문으로 생각된다.

그러나 사회활동과도 관련이 있을 것으로 예상되었던 감각민감성과 감각회피가 통계학적으로 유의한 결과를 얻지 못했다. 특히, 감각민감성은 개인의 기본조절과 관련이 있고 감각회피는 적응 능력, 접근성, 기분에 영향 미쳐서 타인과의 관계 형성과 주변환경에 대한 부적응 행동 양상을 보인다는 연구결과로 볼 때[8], 추후 연구에서는 감각처리의 하부 영역간 상관성과 더 세밀한 노인 활동 수준 평가가 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 대상자의 수가 121명으로 제한되어 있고, 대상자의 성별 차이로 인해 본 연구결과를 일반화하는데는 어려움이 있다. 그러나 국내에서 노인의 감각처리 능력을 파악하고 노인작업치료 중재의 한 방법으로 감각통합치료 적용의 필요성을 밝혔다는 것에 본 연구의 의의를 찾을 수 있다. 추후 연구에서는 연구대상자의

수와 지역범위를 확대하고 노인 활동 수준과 더불어 임상심리학적 검사들을 병행하여 연구해야 할 것이며, 노인 감각통합치료의 효과에 대한 연구들이 이루어지길 기대한다.

## V. 결론

본 연구는 65세 노인 121명을 대상으로 감각처리 능력과 삶의 질과의 상관성을 알아보았다. 그 결과 감각처리의 하위 영역인 등록저하, 감각민감성, 감각찾기, 감각회피 모두에서 상관성이 있었다. 또한 노인의 삶의 질에도 영향을 미치는 활동 수준에도 감각처리 능력과 상관성이 있었다. 본 연구의 결과를 통해서 노인의 감각처리 능력의 향상이 삶의 질에 주요한 요소이며, 노인 작업치료의 중재방법으로 감각통합치료가 필요하다는 것을 확인할 수 있었다. 앞으로는 노인 및 성인을 대상으로한 감각통합치료의 연구와 시도가 요구되며 우리나라의 문화와 정서, 특성에 적합한 평가도구의 개발도 활발히 이루어져야 할 것이다.

## 참고 문헌

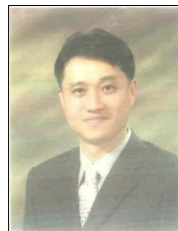
- [1] 이상현, “한국형 활동 분류 카드(Korean Activity Card Sort) 개발 및 신뢰도·타당도 연구”, 연세대학교 박사학위논문, 2009.
- [2] 이택영, 정민예, 유은영, 정보인, 장세진, 남은우, “작업모델(Model of Human Occupation)을 중심으로한 노인의 활동 수준과 삶의 질”, 대한작업치료학회지, 제17권, 제1호, pp.1-16, 2009.
- [3] 김수옥, 박영주, “지역사회노인의 건강행위와 삶의 질에 관한 연구”, 노인간호학회지, 제2권, 제1호, pp.59-71, 2000.
- [4] 문명자, “재가노인의 일상생활기능과 삶의 질에 관한 연구”, 재활간호학회지, 제4권, 제1호, pp.46-57, 2001.
- [5] 박미희, 노인을 대상으로 한 한국판 청소년/성인 감각프로파일의 타당성 연구, 인제대학교 석

- 사학위논문, 2007.
- [6] A. J. Ayres, "Sensory integration and praxis tests," Los Angeles: Western Psychological Services, 1989.
- [7] G. T. Barsnek, L. G. Foster, and G. Berkson. "Sensory defensiveness in person with developmental disabilities," *Occup Ther J Res.*, Vol.17, pp.173-185, 1997.
- [8] C. E. Brown and W. Dunn, "Adolescent/Adult Sensory Profile", San Antonio, TX: A Harcourt Assessment Co. 2002.
- [9] 김진경, 최종덕, 이택영, "성인의 감각 처리에 관한 연구", 대한작업치료학회지, 제15권, 제3호, pp.117-125, 2007.
- [10] 김수진, *감각처리 척도의 개발 및 타당화*, 서울대학교 석사학위논문, 2010.
- [11] 이재신, 이택영, 이지연, 유은영, *작업치료학개론*, 서울: 탑메디오피아, 2005.
- [12] 유은영. "치료교육의 실제 II- 감각통합치료를 중심으로", 국립특수교육원 자격연수 자료집, 제6권, pp.71-81, 2004.
- [13] 이동수, "노인의 여가활동 참여가 인지된 삶의 질에 미치는 영향", 경상대학교 박사학위논문, 2004.
- [14] 김진경, 최종덕, 박소연, "장애아동과 일반아동 어머니의 양육태도 및 감각처리 비교연구", 대한작업치료학회지, 제16권, 제1호, pp.45-54, 2008.
- [15] 최종덕, 김진경, 이택영, "성인의 감각 처리 유형과 인성의 상관성 연구", 대한작업치료학회지, 제18권, 제3호, pp.23-30, 2010.
- [16] 정상미, "뇌졸중환자의 특성에 따른 감각처리 양상에 관한 연구", 용인대학교 박사학위논문, 2011.
- [17] S. G. Hofmann and S. Britran, "Sensory processing sensitivity in social anxiety disorder: Relationship to harm avoidance and diagnostic subtypes," *J Anxiety Disord.* Vol.21, pp.944-954, 2007.
- [18] W. Dunn, "The sensations of everyday life: Empirical, therorical, and pragmatic cosiderations," *Am J Occup Ther.* Vol.55, pp.608-620, 2001.
- [19] 최성재, "노인의 생활만족도 척도개발에 관한 연구", 한국문화연구논총, 제49권, pp.233-258, 1986.
- [20] 권용철, 박용한, "노인용 한국판 Mini Mental State Examination(MMSE-K)의 표준화 연구:제1편 MMSE-K의 개발", 대한신경정신의학회지, 제 28권, 제1호, pp.125-135, 1989.
- [21] C. Brown, N. Tollefson, W. Dunn, R. Cromwell, and D. Filion, "The adult sensory profile: Measuring patterns of sensory processing", *Am J Occup Ther.* Vol.55, pp.75-82, 2001.
- [22] C. M. Baum and D. Edward, "Activity Card Sort," Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri, 2000.
- [23] 보건복지부, "2012년도 지역사회서비스투자사업 안내", 서울; 보건복지부, 2012.
- [24] 이택영, 김진경, "도시 및 농어촌 노인의 활동 수준 및 활동 정도에 따른 삶의 질 비교", 한국콘텐츠학회지, 제10권, 제2호, pp.402-411, 2010.
- [25] M. Kinnealey, B. Oliver, and P. Wilbarger, "A phenomenological study of sensory defensiveness in adults," *Am J Occup Ther.* Vol.49, pp.444-451, 1995.

저자 소개

이택영(Taek-Young Lee)

정회원



- 1986년 2월 : 연세대학교 재활학과(보건학사)
- 1999년 2월 : 한국체육대학교 건강관리학과(체육학석사)
- 2007년 2월 : 연세대학교 재활학과(이학박사)

▪ 2000년 3월 ~ 현재 : 한서대학교 작업치료학과 정교수

<관심분야> : 노인작업치료, 노인복지, 노인문화 등